

**DISSERTAZIONE
SULLA NUOVA
MANIERA DI FARE
L'OPERAZIONE
DELLA...**

Francesco Valli



DISSERTAZIONE
 SULLA NUOVA MANIERA
 DI FARE L' OPERAZIONE
 DELLA CATARATTA

DEL SIGNOR

FRANCESCO VALLI

CHIRURGO, ACCADEMICO APATISTIA, E AMMOGLIO
 CORRESPONDENTE DELLA REALE ACCADEMIA
 DI CHIRURGIA DI PARIGI.



IN FIRENZE MDCCLXIX.

NELLA STAMPERIA DI GIO. BATTISTA STROZZI,
 E ANTON-GIOVANNI PALANI
 CON LICENZA DE' Superiori.

The first of these is the fact that the
 second of these is the fact that the
 third of these is the fact that the
 fourth of these is the fact that the
 fifth of these is the fact that the
 sixth of these is the fact that the
 seventh of these is the fact that the
 eighth of these is the fact that the
 ninth of these is the fact that the
 tenth of these is the fact that the
 eleventh of these is the fact that the
 twelfth of these is the fact that the
 thirteenth of these is the fact that the
 fourteenth of these is the fact that the
 fifteenth of these is the fact that the
 sixteenth of these is the fact that the
 seventeenth of these is the fact that the
 eighteenth of these is the fact that the
 nineteenth of these is the fact that the
 twentieth of these is the fact that the
 twenty-first of these is the fact that the
 twenty-second of these is the fact that the
 twenty-third of these is the fact that the
 twenty-fourth of these is the fact that the
 twenty-fifth of these is the fact that the
 twenty-sixth of these is the fact that the
 twenty-seventh of these is the fact that the
 twenty-eighth of these is the fact that the
 twenty-ninth of these is the fact that the
 thirtieth of these is the fact that the
 thirty-first of these is the fact that the
 thirty-second of these is the fact that the
 thirty-third of these is the fact that the
 thirty-fourth of these is the fact that the
 thirty-fifth of these is the fact that the
 thirty-sixth of these is the fact that the
 thirty-seventh of these is the fact that the
 thirty-eighth of these is the fact that the
 thirty-ninth of these is the fact that the
 fortieth of these is the fact that the
 forty-first of these is the fact that the
 forty-second of these is the fact that the
 forty-third of these is the fact that the
 forty-fourth of these is the fact that the
 forty-fifth of these is the fact that the
 forty-sixth of these is the fact that the
 forty-seventh of these is the fact that the
 forty-eighth of these is the fact that the
 forty-ninth of these is the fact that the
 fiftieth of these is the fact that the
 fifty-first of these is the fact that the
 fifty-second of these is the fact that the
 fifty-third of these is the fact that the
 fifty-fourth of these is the fact that the
 fifty-fifth of these is the fact that the
 fifty-sixth of these is the fact that the
 fifty-seventh of these is the fact that the
 fifty-eighth of these is the fact that the
 fifty-ninth of these is the fact that the
 sixtieth of these is the fact that the
 sixty-first of these is the fact that the
 sixty-second of these is the fact that the
 sixty-third of these is the fact that the
 sixty-fourth of these is the fact that the
 sixty-fifth of these is the fact that the
 sixty-sixth of these is the fact that the
 sixty-seventh of these is the fact that the
 sixty-eighth of these is the fact that the
 sixty-ninth of these is the fact that the
 seventieth of these is the fact that the
 seventy-first of these is the fact that the
 seventy-second of these is the fact that the
 seventy-third of these is the fact that the
 seventy-fourth of these is the fact that the
 seventy-fifth of these is the fact that the
 seventy-sixth of these is the fact that the
 seventy-seventh of these is the fact that the
 seventy-eighth of these is the fact that the
 seventy-ninth of these is the fact that the
 eightieth of these is the fact that the
 eighty-first of these is the fact that the
 eighty-second of these is the fact that the
 eighty-third of these is the fact that the
 eighty-fourth of these is the fact that the
 eighty-fifth of these is the fact that the
 eighty-sixth of these is the fact that the
 eighty-seventh of these is the fact that the
 eighty-eighth of these is the fact that the
 eighty-ninth of these is the fact that the
 ninetieth of these is the fact that the
 ninety-first of these is the fact that the
 ninety-second of these is the fact that the
 ninety-third of these is the fact that the
 ninety-fourth of these is the fact that the
 ninety-fifth of these is the fact that the
 ninety-sixth of these is the fact that the
 ninety-seventh of these is the fact that the
 ninety-eighth of these is the fact that the
 ninety-ninth of these is the fact that the
 hundredth of these is the fact that the

AL NOBILE SIGNORE
LORENZO NICCOLINI
PATRIZIO FIORENTINO

Cavaliere dell'Ordine di Santo Stefano,
Marchese di Pomarzo, e Camerlingo
Chiamato della LL. MM. R. R. RR.

*S*apendo io con qual gran-
dezza e gratitudine favo-
risce V. S. ILLUSTRISSIMA tutte
quelle ricerche, che sono per
essere utili alle scienze, e alle

ar.

arti liberali, perchè appunto ne
conosce i vantaggi, che arrecar
possono a' suoi concittadini, a
cui V. S. ILLUSTRISSIMA indiriz-
za sempre le sue cure; mi pren-
do un'altra volta la libertà di
sottomettere al suo savio e doc-
to giudizio questa debole fati-
ca; e questo mio ritrovato Stru-
mento per fare l'operazione del-
la Cataratta, malattia crudele
e molto comune: onde prego la
bontà di V. S. ILLUSTRISSIMA d'
condonarmi se mi prendo l'ar-
dire di metterla sotto i suoi ve-
nerabili auspici, e se non fosse
un giusto tributo d'un suo

Francesco Valli
FRANCESCO VALLI



DISSERTAZIONE.



LE virtù fatiche di alcuni grandi uomini, applicate ai veri studj della natura, e specialmente le tante ricerche fatte da certe Accademie di Europa, ci hanno aperto un nuovo mondo di verità, alle quali dee il presente secolo la ragione più formata, e più estesa negli uomini. Ognuno sa, che l'origine dell'Accademia più ragguardevole in Europa si dee a quella nostra tanto celebre detta del Cimento, che renderà sempre immortale il suo gran Moderatore Ferdinando II. Lo spirito d'analisi e di ricerca delle verità naturali, che ha distinti i nostri Accademici, si sommerà vie più tra di noi, poichè adesso tutto dobbiamo sperare, e ci possiamo chiamar fortunati di avere ottenuto dal Cielo un Principe nato per renderci felici, e per far rifiorire nel nostro Paese quelle Scienze, e quelle Arti, che per
A trop-

troppo si sono perduti, e così rinnovar il secolo di Ferdinando. Il nostro Real Sovrano promette i Lombrati, e lo Lantini, perchè ne conosce appunto il merito, e dà valore agli studi del secolo XVIII secolo di scoperta, e di verità interessanti, per questo appunto dobbiamo ancora noi, seguendo le tracce di tante Nazioni illuminate, e illustri, darci tutti alle ricerche grandi della natura, e traslocare una volta gl'istudi studi delle parole: ho per questo il comporre la mia qualunque capacità, ho creduto dovervi esporre ciò, che ho presentato all'Accademia di Parigi, per quanto una malattia gravissima all'occhio, e un mio stramento per l'estirpazione della Cataratta; e per procedere con maggior chiarezza e metodo, dirò brevemente alcune cose sulla struttura di tutto l'occhio.

L'occhio è un globo di figura tendente all'Ellipsoide, situate nella parte anteriore dell'Orbita, e muoversi con gradissima facilità per ogni verso, e a volontà dell'anima. Egli è composto di membrane, e di umori. La prima delle membrane, che fa principalmente l'oggetto delle nostre ricerche, è la cornea lucida, che forma un semicento al globo dell'occhio: il suo diametro è di sei linee generalmente parlando, tanto ne' ragazzi di tenera età, quanto negli adulti, e per-

perchè ne' vecchi la sua circonferenza divien callosa, e più dura, il suo diametro dunque dee esser più piccolo. Che sia vero, che i fanciulli hanno la cornea grande quanto gli adulti, basta osservare gli occhi di un piccolo ragazzo; e si vedrà la cornea occupare quasi la metà del globo dell'occhio.

La maggior parte degli Anatomici hanno creduto, e credono tuttora, che la cornea sia una continuazione della sclerotica, o cornea opaca, che ricopre il rimanente del globo dell'occhio; ma l'esperienza fanno chiaramente vedere, che è affatto diversa, essendo composta di tante squame, o laminae pellicole una sulle altre, e che la circonferenza della cornea trasparente è incassata nella Sclerotica, come un vetro da orologio è nel copercchio. Questa verità si offeriva benissimo per mezzo della macerazione, e in qualche gagliarda infiammazione, infatti essendo io nella Spedale di Firenze, vidi una giovane con una Oculitis ferissima, che produsse in cinque giorni la gangrena della cornea trasparente, la quale si staccò da se dalla circonferenza della congiuntiva. La cornea non pare certamente sensibile, poichè non vi si riscontrano nervi, ma può comparsa sensibile a motivo della congiuntiva, che dopo di aver ricoperta la parte anteriore della sclerotica, gettasi sensibilissimamente sopra la cornea la-

[†]
cida senza alterarne la vera maniera la-
trasparenza.

Quella parte dell'occhio, che si presenta
prima delle altre all'Operatore di Cacerata è
dunque la cornea, la quale come abbiamo
detto forma un segmento, che ha ordina-
riamente sei linee di diametro, e per configura-
za dicono di circonferenza; immediatamente
dietro questa membrana ritrovasi l'umore ac-
quoso, dall'abbondanza del quale nasce la
più, o meno convessità della cornea. Egli
riempie la camera anteriore dell'occhio; indi
passa attraverso la pupilla nella camera pos-
teriore, ed è a contatto col cristallino; quest'
umore limpido, e trasparente rigenerasi in
breve tempo a motivo della gran quantità di
vasi esalanti, che si trovano sparsi alla super-
ficie dell'uvea, dell'iride, e della parti cir-
concentine.

Nella parte posteriore della prima cam-
era ritrovasi una specie di parete formata dalla
membrana chiamata Corroidea, e quella pren-
de il nome d'iride nella parte, che riguar-
da la cornea, ed è quella, che mostra var-
ie varietà di colori negli occhi; la superficie
poi, che riguarda il cristallino, o la cavità
interna dell'occhio, è chiamata uvea. Que-
sta parete forma una specie di lente, divi-
dendo per così dire lo spazio, che si trova
tra il cristallino, e la cornea; nel centro di
que-

questa membrana, e un poco internamente
curvata all'apertura, che chiamasi pupilla:
una lunga serie di nervi, e ragioni di opo-
rtanza hanno intorno il Sig. Fontana, celebre
Fisico di S. A. R. il Granduca di Toscana,
a credere, che la pupilla sia nel suo stato
naturale quando è ristretta, e che si allarghi
e si restringa a volontà dell'animale: così che
l'animale restringa, e allarghi la pupilla a
proporzione della più, o meno luce, che
stimola la retina, la qual cosa prova eviden-
temente, che quando la pupilla è grande
e oscura a segno d'impedire, che la luce
arrivi sulla retina, la pupilla non può in
questo caso avere gran moto, appunto perchè
non producesi che un leggero stimolo sulla
retina, che è quello, che determina l'animale
a contrarre, o a rilasciare la pupilla.
Questi moti dipendono da un meccanismo
non ancora noto agli Anatomici, benchè vi
sia chi pretende d'aver vedute fibre radiali,
e fibre orbiculari nell'Iride, che si restringono,
e allargano quell'anello, ma vi è luogo di
credere, che tutto sia inganno, come mi so-
no ingannato ancora io, allorchè ho voluto
osservare col microscopio tali fibre, prenden-
do per fibre quello, che non era, che un
puro anello di vasi.

Quasi immediatamente dietro alla pupi-
lla discorre l'oggetto principale delle nostre

ricorche, cioè il cristallino. La sua figura è lenticolare convessa da ambedue le parti, ma molto più nella parte posteriore: egli è incassato in una piccola nicchia, che ricovera nell'ugero vitreo, cioè la parte posteriore del cristallino entra nel vitreo, come un diamante è racchiuso, e legato nell'aglio, e il vitreo forma come un orlo intorno al cristallino: egli sta racchiuso come in una bottiglia, protetto dalla membrana vitrea, che, dividendosi in due lamine, una che passa dietro al cristallino, e davanti al vitreo, e l'altra monta sopra il cristallino, e formano in questa maniera un involucro, entro del quale risiede il cristallino. Il cristallino è composto di tante squarrette palme le une sulle altre a guisa di una cipolla, il che si osserva benissimo allorchè si distacca la retina, e che si pone a bollire nell'acqua per qualche tempo. Nella stessa età è alquanto molle, ma sempre meno fluido del vitreo, e a misura che il soggetto avanza in età, egli acquista maggior consistenza, e il colore non è così chiaro, come nella infanzia: finalmente arrivato l'uomo all'età di trent'anni è più consistente, e più solido, e diviene altresì giallastro: questo colore si aumenta, e divien più forte a misura, che sempre più si avanza in età, la qual cosa, secondo me, è un principio di senectù: poichè se questo colore per

cane

cote disposizioni d'una troppo carico, e che non lasci passare a naverlo il cristallino, quella data quantità di raggi capaci di produrre sulla retina quella sensazione, che è necessaria per veder bene, allora si può dubitare di un principio di Cataratta, quel principio di opacità può nascere ancora da molte altre cause, da un veleno venereo, da una materia acra, o da qualche caduta su i piedi, e sulle natiche, stendendosi lo squoramento fino alla testa, ovvero da un colpo, o percossa nel globo medesimo oc.

Siccome il centro del cristallino è quello, che contiene più di macria, quivi dunque dovremmo rinovarli più tosto alterate, dal suddetto colore, e ammorfare le tuc sulle altre produrremo una maggiore oscurità, e per conseguenza i raggi visivi troveranno più difficoltà a passare per il centro, che per la circonferenza; onde coloro, che cominciano ad essere ammorati da tale malattia, vedono gli oggetti con qualche macchia nel centro, fino a che l'opacità del cristallino non è universale, ma i raggi, che restano refratti dalla circonferenza del cristallino producono qualche leggiera sensazione s' la retina, e questo segue sopra tutto, quando l'oggetto è molto luminoso, ed in tali casi si può intraprendere l'operazione della Cataratta, appreso perchè la retina è ancor sensibile alla luce e-
fice.

fiere. Il cristallino non è assolutamente necessario, perchè si faccia nel fondo dell'occhio quella riflessione necessaria per risvegliare all'anima l'immagine dell'oggetto, poichè senza di lui si fa, che gli animali possano vedere, ma ci serve per veder meglio e più distinto l'oggetto, che dipingesi sulla retina, imperciocchè agli accosta maggiormente alla perpendicolare quei raggi visuali, che avendo oltrepassata la cornea, e l'umore acquoso, attraversano la pupilla, e non convergerebbero abbastanza, se il cristallino non gli ripiegasse di nuovo, e non gli riunisse sulla retina in forma di tanti coni, che hanno le basi rivolte all'interno, e sull'oggetto, e le punte dentro l'occhio sull'organo della visione. Dalla grandezza degli angoli compresi dagli assi dei piccioli orici, che passano dall'estremità dell'oggetto, che chiamasi ancora dagli Orici angoli visuali, noi giudichiamo delle grandezze, e lontananze de' corpi. E' per altro vero, che l'uso di giudicare errar per qualche cosa, poichè noi impariamo a giudicare della lontananza, e vicinanza degli oggetti, come impariamo ad equilibrarli, allorchè si comincia per le prime volte. Intesi quel Cieco nato, a cui Choseldens famoso Oculista Inglese fece la deposizione delle Cataratte, in età di quattordici anni, credeva che gli oggetti gli toccassero l'occhio, e un di-

ro, che gli nascondere una casa, credeva al-
tresi, che fosse grande quanto la casa mede-
sima.

Il rimanente del globo dell' occhio è ri-
pieno dell'umor vitreo, la struttura del quale
consiste in tante piccole cellolette adossate le
une alle altre, e variamente disposte. Que-
ste cellule son composte dalla membrana ap-
partenente del vitreo, ripiene di un umor traspa-
rente, e tanto liquido dell' umore acquoso, ma
molto più fluido del cristallino, e si rigenera
con molta facilità. Quell' umore comincia dal
ligamento ciliare, e resta a contatto con tutta
la retina, che gli serve di sostegno, e di ap-
poggio; altrimenti questa membrana per la
sua similitudine ad un pezzo d' olio inap-
posto d' acqua non potrebbe restare estesa per
tutto il globo dell' occhio: questo umore è tra-
versato di traverso da un' arteria sangui-
gua, chiamata cristallina, descritta assai bene,
dal celebre Anatomico Zinn. Quell' arteria
dopo di aver traversato il vitreo genasi nella
parte posteriore della borsina del cristallino, e
quivi le iniezioni mediche si perdono di vi-
sta.

Avanti di entrare in materia, e per non
trasciare niente di quello, che ha rapporto
coll' operazione, di cui più sotto parleremo,
deffi dire alcuna cosa brevemente di quel Gan-
glion lenticolare, che ritrovasi atteso al ner-
vo

ve ottico, allorchè penetra nell'occhio. Questo Ganglion è formato principalmente dal terzo paio di nervi, e con questo ha correlazione il quarto paio, e alcune diramazioni del quinto, che vengono dalla terza diramazione, chiamata Oculica, la quale parte per il foro speculare, e va si manifesta dalla fronte, e, per quella ragione una ferita fatta allo speraglio, quando che interelli detto nervo, ha prodotta qualche volta la cecità, poichè dal detto Ganglion partono infinite diramazioni, le quali penetrano la sclerotica, scortano tutta occlusa, e vanno fino si legamenti ciliari, e alla pupilla: dalla estesa cognizione di questi nervi si spingano moltissimi fenomeni, che accadono, e perchè in persone divenute cieche a un tratto, fregando fortemente il speraglio, è ritornata la vista. Come poi la pupilla si restringa, e si allarghi ne' bisogni dell'animale, e come questi nervi concorrano a far que' moti volontari, si riferba ad altre occasioni più opportune.

In generale a tre si possono ridurre le specie tutte di Cataratte oculari, cioè la Cataratta membranacea, la purulenta, e luetica, e la Cataratta solida, che consiste nella parte opposta del cristallino. La Cataratta membranacea cruda, che sia una pura speculazione, e che non si dia se non dopo di aver deposita il cristallino divenuto opaco, ovvero dopo di ri-

verlo estrare, e lasciare la cuffala, che lo conteneva, impensochè ho veduto più volte riuscire una nuova Cataratta dopo aver depresso il cristallino divenuto opaco, ma questa apparso era fatta dalla cuffala rimasta nell'occhio dappresso alla pupilla, e diventata opaca.

Gli antichi credevano, che la Cataratta consistesse in una membrana, che si formasse nella camera posteriore dietro la pupilla, e avanti il cristallino, la qual membrana impedisse il progresso de' raggi fino al fondo dell'occhio; ma l'esperienza hanno fatto vedere, che la vera Cataratta consiste nell'opacità del cristallino, o della sua cuffala, e che non è punto vera quella idea, che avevano gli antichi su tal malattia da loro chiamata Cataratta, a motivo, che credevano, che questa membrana facesse l'ufficio, che fanno le Cataratte ordinarie ne' fiumi. È vero, che alcuni bravi moderni Autori hanno preteso di difendere il sentimento degli antichi sopra questo genere di malattia; ma si è trovato, che la membrana, supposta non era altro, che la cuffala del cristallino, divenuta opaca, che essendo restata lungo tempo in questo stato di opacità ha alterata la trasparenza del cristallino: poichè la membrana, o cuffala scadeva ingrossa, e s'indurisce a misura, che diviene opaca, e così viene a compiere fortemente, e a impedire, che più si riuscisca l'unione cristallino.

B a

La

La Cataratta parolena, o larva consiste in una malattia del cristallino, poichè di solido, e consistente che egli è, diven lo fluido, e fiavello, cambiando anche di colore, la fluidità, ch' egli acquista a poco a poco dipende, cred' io, da qualche infiammazione lenta, la quale si misura, che scioglie il cristallino, ne lodurisce viepiù la sua calida, e questa diviene altresì bianca, grossa, e anche consistente. In una simile Cataratta mi incontrai, allorchè io mi esercitai a fare l'operazione della Cataratta coll' situazione, in cui nature pigliava il globo dell'occhio, nel repentinamente il cristallino, come se egli fosse un piccolissimo uovo, aprsi la membrana, che conteneva questo corpo, e lo trovai grossa, dura, e bianca, come la quale vi era il cristallino convertito in una materia come il latte, e osservai il vetro nella sua perfezione; il volume poi di detta Cataratta era molto più grande di quello, che non sarebbe stato, se il cristallino avesse avuto la sua solidità naturale, la qual cosa si può attribuire alla grossezza acquistata dalla calida, e a quell'umore più sciolto, che circonda il cristallino di già disfatto, e convertito in una materia come il latte.

La vera, e comune Cataratta consiste dunque nell'opacità del cristallino, e questa opacità è più, o meno grande fino ad esser totale, e qualche volta l' opacità non solo consi-

le nella prodotta disparenza del medesimo, ma anche la cistola, che la contiene acquista una talquale opacità. Allorchè il cristallino comincia a divenire opaco, i malati veggono gli oggetti con qualche macchia nel centro, poichè, come abbiamo altrove detto, quasi ritrovasi più sostanza compatta, e più opaca, e inferibilmente l'opacità s'infonde fino alla circonferenza, ed allora il malato perde di vista qualunque oggetto, perchè non sia molto lucido. In tutti tutti quei, che hanno la Cataratta senza qualche malattia nervosa, vedono sempre più, o meno la gran luce, poichè essendo la pupilla allargata, una parte de' raggi, che penetrano sulla circonferenza del cristallino, possono arrivare fino sulla retina. A me dunque si possono ridare le Cataratte solide, la diversa qualità delle quali dipende dal colore, che manifestasi dietro la pupilla più, o meno profondamente, e di superficie ora piana, ed ora scabrosa. Il color cenerino è quello, che riscontrasi comunemente nelle Cataratte, e questi è quello, che si sposta sparire della buona natura dell'operazione, dovendosi a conoscere la vera natura della medesima, la seconda specie è poi quella di color tendente al grigio, ovvero ferro; e questa alcuni la giudicano peggior di ogni altra, ma inverso il colore secondo l'esperienza non produce veruna cosa disvantaggiosa, sopra tutto
 questa

quando si tratta di fare l'operazione per mezzo dell'effrazione. La terza specie è quella di color di perla, o di un bianco vivo, e vedesi come lquamosa, e non di superficie eguale, che, a motivo del suo vivo colore, comparisce sempre meno profonda di tutte le altre, la qual cosa non è, che una pura apparenza; perchè noi spesso giudichiamo un oggetto lontano più vicino a noi, quando egli è più lontano dell'opaco. Questa sorte di Caratterato fare per lo più produce da causa esterna, cioè da qualche colpo, o caduta, a differenza delle altre, che nascono per lo più qualche causa interna.

Il cristallino venendo opaco può diventar più piccolo del naturale, può essere ch'egli si aumenti nello stato medesimo, e può anche ingrandire. Egli dee diventar più piccolo allorchè passa al grado di densità, che ordinariamente acquista a misura, che l'opacità si aumenta; in tutti i corpi divergono tanto più duri, e più piccoli, quanto più le particelle, che gli compongono si avvicinano tra loro.

La Caratterata conferisce la grandezza ordinaria del cristallino, quando l'umore denso del Morgagni, che è racchiuso dentro la capsula, si condensa, e si attacca al cristallino Caratterato.

Quando poi la Caratterata è divenuta più grande di quella, che poco sopra abbiamo pre-

gura, non solo l'umore del Morgagni si è attaccato alla superficie esterna del cristallino, ma bensì la capsula, che contiene arbutus è divenuta anch' essa opaca, e fanno tutti tre rigunti insieme un sol corpo. Allorchè riscontrasi una Camera di una grandezza preternaturale dobbiamo attribuirlo agli accidenti suddetti, e non al cristallino, che sia per se stesso ingrossato, poichè egli sempre impiccolisce, e s' indurisce allorchè diviene opaco. In fatti che il cristallino divenga più piccolo, e più duro del naturale, si osserva quando se ne fa l'estrazione, imperocchè egli si apre il passaggio attraverso la pupilla, ed esce fuori dalla incisione della cornea senza che si rompa, o si disfaccia. Non è poi niente vero il sentimento di coloro, che credono, che sia sempre vera sostanza del corpo cristallino quella, che resta attaccata alla superficie interna della cornea, quando si fa l'estrazione della Camera, poichè questa materia mucosa, che resta dopo l'operazione può essere, ed è l'umor del Morgagni condensato, che invade il cristallino, il quale umore vien lasciato dalla Camera mentre passa nella camera anteriore, e attraversa la labbra della ferita, contro le quali fa un' alquanto leggera foggiatura.

S'io pretendessi spiegare minutamente tutti i casi, che sono stati ritrovati per deprimere questa specie di Camera, diversi caratteri-

mente, troppo grosso, e molesto, poichè questi sono restrittivi, e quasi tutti inutili, e alcuni assolutamente nocivi, che però mi restringerò a quei più riservati, e messi in pratica anche oggi giorno per farne vedere i difetti, che ne risultano da essi, da quel cosa ha dato luogo ai Professori di ristornare quel mezzo più utile, e meno pericoloso, che è quello della incisione della corna, attraverso la quale tirasi fuori la Cataratta.

I mezzi, che sono stati inventati gli ridurremo a soli tre, poichè a tre principalmente si riducono quelli, di cui si servono alcuni Occhisti moderni. Il primo di questi metodi è quello di deprimer la Cataratta coll' ago rotondo, il secondo coll' ago lasciato, e il terzo coll' ago piatto, di cui si è servito Tassot Occhista Inglese, benchè egli non ne sia assolutamente l'inventore; de' quali metodi covrighi faccia un breve saggio per poterne vedere le differenze, gl' inconvenienti, e per poter fare il confronto col metodo della estrazione, e vedere i vantaggi del mio nuovo istrumento per cavare dagli occhi la Cataratta.

L' ago rotondo, e piramidale è il primo de' tre metodi poco sopra accennato, la punta del quale è molto acuta, rotonda, e va sempre più aggraffando fino al nucleo, che lo solleva; egli è lungo circa un pollice, e mezzo, e il manico ha di lunghezza circa quattro pol-

pollici. Profe colle mani come una penna da scrivere porgono al lato esterno della sclerotica, una linea vicina alla cornua loricata, faccenda entrare la punta dell'ago un poco perpendicolarmente, e facendo girare il manico sulla dita fino che non cedono, che la punta sia penetrata a sufficienza da poterla rispostare dirizzando il cristallino. Essendo in tal luogo arrivati portano detta punta nella parte superiore del cristallino, e procurano di spingerlo nella parte inferiore dell'occhio, il che agevolano, rilevando la estremità del manico in alto, acciò la punta spinga la Cataratta nel luogo sopra detto; ma perchè non è possibile in una sola volta spingere il cristallino tutto sotto, che non possa rimontare, e rissacchiarsi dietro la pupilla, sono obbligati dunque a portare indietro detta punta d'ago, e farla rimontare, avanzando da basso in alto il vitreo, e arrivati nella parte superiore o anteriore, di nuovo abbassano la Cataratta, e finiscono di spingerla nella parte inferiore del globo dell'occhio, la qual cosa più volte gli conviene ripetere per ottenere l'intento desiderato.

L'ago lanciato fu il secondo metodo, che inventarono i Professori per abbattere la Cataratta; a cui fu data la preferenza a motivo, che l'ago esteso dimandava una forza grande per farne la sclerotica, e per farlo penetrare nella cavità del globo dell'occhio,

chio, della qual cosa nasceva un appianamento sulla parte, a traverso di cui si voleva far penetrare, e in quella maniera gli umori si scomponevano, e nascevano anche stramenti al globo dell'occhio. Il ristringimento dell'ago lanciato è quello di penetrare con facilità nella cavità dell'occhio, e per conseguenza di non produrre quegli inconvenienti sopraccitati: ma per quello che riguarda la Camera, devi aprire coll'ago lanciato, come se egli fosse rotondo, e fare gli stessi movimenti per abbattere la medesima.

La terza maniera di deprimere la Camera ha sofferto varie mutazioni, e sieno cambiamenti; alcuni hanno pensato, che si debba fare un'apertura nel luogo, ove si fa la puntazione ordinaria, e questa sia tanto grande, quanto possa ballare a lasciar passare una specie di spazioletta lunga circa una linea, e con una delle parti piane della medesima, appoggiata sull'occhio superiore del cristallino, si vada pigliando, e rilevando alquanto il manico, a deprimere la Camera, obbligandola a situarsi inferiormente tra il vitreo, e la retina. Altri vorrebbero, che questa specie di spazioletta avesse una punta acuta, e che fosse tagliata su lati, e allorchè uno è arrivato davanti la pupilla, si debba aprire con uno de' medesimi la parte inferiore della capsula, e indi si ponga una delle parti piane sull'occhio superiore del cristallino.

lino, e si obblighi a tirarli fuori il vanto, la qual cosa non si può effettuare senza ricominciare più volte coll' ago nel lato superiore della Caverna, e senza che ne nascano gli accidenti, che in breve esporremo.

Gl' inconvenienti, che nascer possono, e che nascono ordinariamente da questa varj mezzi di deprimer la Caverna son tali, che è necessario quivi riportarli, perchè son tutti riferibili alle parti, che offende l' ago, introdotta nella cavità del globo dell' occhio, ovvero alla lesione delle parti, per cui si entra in detta cavità, e alla necessità di trasportare il cristallino in un luogo non idoneo: e perchè si possa fare il paragone con quelli, che alle volte anche nascono, facendo l'operazione della Caverna col nuovo mezzo, che è quello dell' estrazione, gli accenneremo brevemente.

Primo. Possono nascere, e alle volte nascono le convulsioni particolari, e generali, se per caso nell' introdurre l' ago nella lesita qualche diramazione di quel nervo, che parte dal stesso paio, e va al muscolo recto esterno dell' occhio, il tendine del quale colle diramazioni nervose spargesi su quella porzione di sclerotica, che punge coll' ago quando si fa tale operazione.

Secondo. Se per caso resta ferita una di quelle diramazioni arteriali, che scorrono tra la Silerodica, e la coroides, e che vanno ver-

fo la pupilla, allora nasce uno strabismo: il sangue mescolasi coll'umore acquoso, e non si può terminare l'operazione, come in tutti rei seguiti allorchè volti deprimono il cristallino. Cacciatosi in S. M. Nuova: il sangue può sparir dopo tre giorni, e l'occhio rimase chiaro, ma la Cataratta era di già refusa al suo luogo e motivo, che non fu possibile il continuare l'operazione.

Tercio. Allorchè s' introduce l'ago nella camera posteriore si fenisce non solo la Sclerotica, e la coroides, ma anche la retina, che è di un tessuto squisito, che però nascono le convulsioni, e infiammazioni nel globo dell'occhio.

Quarto. Coll'ago per lo più si trova quella porzione di vitreo, che forma un uolo intorno al cristallino, ovvero s'irru il modello, e la sua membrana col contatto dell'ago, allorchè si fanno diversi moti per deprimere la Cataratta.

Quinto. Mentre si porta il cristallino nella parte inferiore del globo dell'occhio passa alle volte nella camera anteriore, e questo ha dato motivo a separar il mezzo della sezione della camera per fare l'estrazione della Cataratta.

Sesto. Il cristallino essendo situato inferiormente tra la retina, e il vitreo diventa un corpo estraneo, e colla sua durezza e pressione sul-

sella retina produce dolori grandissimi, e forse le contrattioni, e l'infiammazione, e può anche render colla sua pressione insensibile la retina.

Settimo. Allorchè si monta da basso in alto dietro il cristallino, attraversando diametralmente il vitreo colla punta dell'ago, non solo si lacerò il vitreo, e le sue cellule, ma si rompe l'arteria, che lo attraversa, e che va, come si disse, alla capsula cristallina.

Ottavo. La Camera per lo più rimane in parte, o totalmente, e questo impedisce di nuovo il progresso de' raggi fino al fondo dell'occhio.

Nono. Quando l'umore del Morgagni è divenuto denso, e opaco, o che la circonferenza del cristallino non è sufficientemente indurita, ovvero la capsula è divenuta opaca, benchè la Camera sia stata depressa, restano dietro la papilla alcuni frammenti, o stracci bianchi, che non si possono depprimere coll'ago.

Decimo. Finalmente se la Camera è percolata non rischierà mai il degenerare, e se per caso resta aperta la breccia, quella resta dietro la papilla, e l'umore percolante, o l'acqua si versa, e si mescola coll'acqua, e quando anche entrasse nella circolazione, e sparisse dopo qualche tempo, vi resta la capsula opaca, la quale si oppone ai raggi visivi.

L'incidente più comune, che ne viene
in

in seguito dell'operazione è l'infiammazione del globo dell'occhio, che conduce quasi sempre ad una perfetta cecità, bloccando qualche volta l'occhio, e passando a quella malattia chiamata Ipopion. Quello però, che segue più comunemente dopo l'infiammazione, è una nuova Cataratta, che induce a credere la risalita del cristallino opaco, ma l'esperienza, e il calore fanno vedere, che consiste nell'opacità della capsula cristallina, che diviene ordinariamente opaca alcuni giorni dopo l'operazione, la deprestione della quale è stata più volte tentata, e anche di nuovo deprestata, senza che il malato abbia riacquisita la vista; poichè quella stessa causa, che aveva prodotta la nuova Cataratta, aveva altresì prodotta altre malattie nel fondo dell'occhio, e sopra tutto nella retina. L'infiammazione del globo dell'occhio si può anche riferire alla paroncia delle membrane proprie, e alla grandissima lacerazione, che fa la punta dell'ago, allorchè si fanno quei perigliosi movimenti nella cavità interna dell'occhio per abbattere la Cataratta. Che un corpo estraneo, come lo divisa la Cataratta quando ella è deprestata, possa, mentre ch'è nella cavità dell'occhio, e piglia sotto retina, produrre la cecità, si può ricavare dall'esempio di un cameriere del Principe Condè, al quale entrò un pallino di piombo nella cavità dell'occhio sinistro, traversando la sclerotica, e tutte le membrane.

buone proprie dell'occhio, poichè questo essendo irritato, produce la cecità del modelino, senza che comparisce veruna infiammazione, e deformità, risvegliandosi solamente nel tempo stesso una gran convulsione, alla quale si rimediava colle cure di sangue, fomento, e dieta.

Sono di già ventotto anni in circa, che quasi tutti i Professori dell' Europa fanno l'operazione della Cataratta coll' estrazione della modelina, avendo esaltato quel pernicioso mezzo dell' abbassamento: contuttavia questa nuova maniera non manca di avere alcuni inconvenienti; ma quelli ben più comuni, e più rari, perchè l'operatore procura di far quanto in breve esportare, e non tralascia veruna piccola circostanza, che sono per lo più la causa dell' esito felice dell' operazione. Saranno circa due anni, che mi trovai presente a due operazioni di Cataratta coll' estrazione della modelina, le quali furono eseguite con una grandissima perizia, e delicatezza; l'ammalato tutto che fu finita l'operazione vide, e conobbe tutti gli oggetti, che le furono presentati; indi fu abbandonato ad un domestico ignorante, che malamente poté solle farla dalla camera alcune perizite bagnate in acquavite allungata, in vece di riunir le labbra della ferita, e siccome le pareti della modelina non erano state così a tempo conano, s'infiammarono, e nacque due piaghe fistolose, nell'apertura
del

dalle quali si stappolero le membrane uvee., tutto questo prova evidentemente, che quando si è fatta la lesione della cornea bisogna procurare di tenere le pareti della medesima in una perfetta riunione, acciocchè possano scambievolmente attaccarsi, e perchè l'umore acquoso, che continuamente, e in poco tempo rigenerasi, non esca a traverso la medesima ferita, e soggiornando nella camera anteriore dell'occhio, impedisca, che l'iride non si avvicini alla ferita, e caghi il suppurato fistoma.

Alcuni Professori attribuirebbero senza dubbio all'acquerio la sopradetta malattia, credendo erroneamente, che l'acquerio possa fare infiammazione, perchè credesi comunemente dal volgo, che l'acquerio infiammi e perchè per se stessa è infiammabile, e perchè s'accende menandola alla ferita vera, ma l'acquerio essendo un acido vegetabile riconosciuto da tutti i Chimici, in quest'occasione fa solamente l'ufficio di un allungante poco più, o poco meno dell'Aceto, e dell'agro di limone, che ambodon sono acidi vegetabili, differendo dagli acidi minerali, cioè dall'acido veridolico, nitroso, e martino, che sono molto più potenti, ed attivi. L'acido di veridolo forma un sal neutro allorchè egli è unito con una terra, o base stygiosa, che chiamasi comunemente allume. Questo sal neutro può esser messo in uso in alcuni casi d'Oculum irritabile, e rilassato da va-

fi,

fi, poichè l'acido in questo caso è coperto in parte dalla terra argillosa, e in questa forma, restano indebolite le particelle acute, di cui credesi composti più, e meno gli acidi, e per questa ragione l'allume diviene alquanto aspro, e stringente; in fortissimo dell'acqua vi-ve indebolita, quanto dell'allume di Rocca tirato di fresco dalle viscere della terra, e sciolto in una certa quantità d'acqua, me ne sono servita più volte in Ottinale inveterata, e sopra tutto in quelle, che sono state nella loro destinazione, e in cui vi era una gran rilassatezza di vasi.

L'ineguaglianza della ferita della corna può esser una delle ragioni, per cui la ferita della medesima non si risanisce per tutto; onde possono nascere Sufflioni, ovvero Fistole penetranti nella camera anteriore, come segue, ed è seguito più volte a coloro, che hanno operato, e che operano con quel metodo antico, che consiste nel fare un' incisione con una lancetta alquanto fiacca, e poi cominciare la medesima con cesole curve, facendo scire continuo e lieve, prodotta dal taglio della medesima. La troppo grande incisione della corna, cioè di due terzi della medesima, come segue in quei, che operano col sopra mentovato metodo, è la cagione di quelle Fistole, e Sufflioni, che seguono dopo la operazione: poichè una ferita quanto più è di superficie uguale,

D

le,

le, e di minore estensione, molto meglio si risulterà, ed è meno sottoposta ad un simile accidente.

Prima di entrare nelle diverse maniere, con cui fatti l' estrazione della Cataratta, ho creduto a proposito il riportar brevemente gli accidenti, che se seguono, e non trascurare neppure quei, che dipendono dalla Cataratta di gran volume, poichè allora la pupilla non dilata, e si faticano per farla passare senza produrre qualche strappamento. M. Waufrion in una sua lettera riportata nelle memorie dell' Accademia di Parigi, adduce alcune difficoltà per fare questa operazione, e sopra tutto quella d'ingerire la Cataratta alquanto grossa, o la pupilla troppo ristretta, dalle quali cose potrebbe nascere lo strappamento della pupilla, o il cristallino non potrebbe passare a traverso di esse, e l'operazione diventere inutile. Rare per altro son quelle volte, che ritornano tali accidenti, ma per evitarsi parvi a proposito il proporre quivi l'incisione laterale della pupilla più tosto, che abbandonare l'operazione, o esporri a uno strappamento della medesima: è vero però, che ella resterà alquanto orala, e poco mobile, ma quando anche la pupilla perdesse la contrazione, e restasse immobile, o con poco moto, non dee seguirne la cecità, poichè la retina sia sensibile, poichè si fa dai Teatrali ottici, e dell' o-

lpo.

sperimente sfilate, che i raggi della luce s' incrociano egualmente passando per un foro più stretto, o meno stretto, onde la contrazione, o dilatazione della pupilla non può niente contribuire al suddetto incrocciamento, ma può bensì esser la cagione, per cui si distinguono gli oggetti chiari, e scuri come vedemmo ordinariamente, inegualmente quando la pupilla si restringe, impedisce che una troppo quantità di raggi si porti nel fondo dell' occhio, e ceda l'immagine confusa, e per avvalorare con esperienza anche più decise e dirette quanto si è avanzato circa i moti della pupilla, che non contribuiscono, che a rappresentarci gli oggetti più o meno distinti, e più o meno luminosi, rapporteremo un caso di un giovane Sardo, essendo dimorante in Parigi, che fu attaccato da una grandissima infiammazione nell' occhio sinistro, e da un' ulcera nella parte inferiore, e un poco ancora nella circonferenza della cornea lucida, quest' ulcera produsse un' apertura nella cornea, e da questa uscì l' umore acquoso, indi l' iride, e formossi una Strabismo. Dopo tre giorni l' umore acquoso si era regenerato, e l' iride si ritrovò in parte, ma restò cicatrizzata coll' ulcera della cornea, di maniera tale, che la pupilla era divenuta di figura Elliptica, e immobile, ma il malato con tutto ciò distingueva alquanto distintamente gli oggetti dalle quali caso si può dunque concludere, che i mo-

ti della pupilla non sono solamente necessari per la vista, ma bensì per la perfezione della medesima, e che quando la pupilla è immobile si può operare impunemente, purchè s'abbiano segni sufficienti, che la retina conservi la sua sensibilità, il che riconoscesi quando il malato dice di vedere l'albero, e la viva luce. Una Principessa Ottomana ce ne forma un esempio. Questa Signora aveva la Cataratta da un'occhio coll'immobilità della pupilla, per cui verun Chirurgo volle intraprendere quella operazione. Finalmente un Chirurgo, che tutto intraprendeva, la guastò, e fu giudicato, che l'immobilità della pupilla nasceva dalla pressione, che faceva la Cataratta volontaria, e molto convessa sulla pupilla medesima, che che c'insorge ad esser cocolpiti, e ad interrogare con cautela quegli ammalati, che afflitti sono da tali infermità, per non attribuir a malattia nervosa quello, che attribuir si può alla figura, e grandezza della Cataratta, e farci sempre sicuri, che la retina conserva la sua sensibilità, benchè la pupilla sia poco mobile qualora il malato confessa di vedere la viva luce.

Nel 1704 M. Mery membro dell'Accademia delle Scienze nell'occasione, che il ministro era passato nella camera anteriore, mentre se ne faceva l'abbassamento, propose la sezione della cornea per estrarlo, la qual cosa
 mel-

nessa in elevazione ebbe un'ottima riuscita. Dall'altro felice di questa operazione egli propose all'Accademia delle Scienze il far sempre la incisione per estrarre il cristallino Catarattico, sapendo ancora, che gli antichi si erano serviti più volte di quella incisione per allentare le macie strandsi nella camera anterior. Il Petit non solo propose tale operazione, ma la fece con ottimo esito. Nel 1750. quarantadue anni dopo comparve a Rennes un Chirurgo chiamato David, che propose all'Accademia di Chirurgia questa nuova maniera di fare l'operazione, giacchè non si era, o era andata fuor d'uso la maniera, che proponevano May, e Petit. La sua maniera consisteva nel fare un'incisione nella parte inferiore della cornea laida con una lancia lunga circa una linea, e uscire l'umore acquoso in dilatar la prima incisione con una lancia troncata, e mozzata, alquanto più grande della prima, e con due paio di cesioi, una delle quali serve per dilatare a destra, e l'altra a sinistra, cioè di fare la incisione di due terzi della cornea; terminata la incisione degli con un ago lanciato traversar la pupilla, e tenere la capsula del cristallino, per indi farlo uscire lentamente dall'occhio.

Gli esiti di questa maniera di operare non sono stati sempre felici, ma sempre per altro meno infelici di quelli dell'operazione con

con abbassamento, e vedendo, che l'operazione non sempre aveva un esito felice a motivo della comparsizione della medesima, si ridussero alcuni di ritornar una nuova maniera più semplice di quella di Derval per fare l'incisione della cervice, da cui scaturì per lo più il felice esito dell'operazione.

In ogni corpo solido le particelle, che lo compongono, sono salmente aderenti nel loro stato comune, qualunque siano le forze primordiali, che le ricoprono, o attrattori, o repulsioni, e singolari radure fisiche, che ci vuole una forza capace di vincere la resistenza, e che sia in ragion diretta della medesima per dividerle le parti.

L'arte pertanto ci somministra tre mezzi generali, tutti per altro riducibili al Cuneo, cioè: Primo, in specie i Cunei, co' quali si sforzano, e si tirano salmente le suddette parti, che esse sono obbligato rompersi, o distaccarsi. Secondo, i corpi incidenti, o taglianti, co' quali si viene a levar quella cagione, che tiene unite le parti di quel dato corpo, distruggendosi i legami, e finalmente quegli istrumenti chiamati seghe, che penetrando attraverso del corpo, ne lacerano nel tempo stesso alcune porzioni, dissanguando colla di loro azione le particelle, che lo compongono. Tutti i coltelli, e bisturi agiscono come tanti cunei, e come seghe; come cunei allorchè s'introducono

in un corpo, e come segue quando si fanno scorrere, poichè riguardato col microscopio un sferzo tagliato si trova, che egli è composto di tanti piccolissimi denti disposti come quelli di una sega.

Conviene dunque considerare, e gettar le nostre riflessioni sopra i testuri, che sono stati inventati per fare la sezione della cornea, e far vedere gl'inconvenienti, che nascono dipendentemente dalla loro figura, e dalla difficoltà, che s'incontra a discernere il globo dell'occhio sfilo, quando s'introducono dall'angolo esterno all'interno.

Qualunque bifari noi lo consideriamo attualmente come un cono a due piani inclinati, de' quali uno è staccato, ed è quello, che, dà più, o meno inclinazione all'altro, che è inteso, e quasi orizzontale; dalla riunione di questi due piani, e dalla più, o meno grande inclinazione del staccato del bifari risulta un angolo più, o meno acuto, che è la punta del bifari, e una base più, o meno alta, che è l'altra estremità dello strumento. Quanto più la inclinazione de' piani, o sferzo han è minore, tanto più l'angolo, che formano è acuto, e per questa ragione uno strumento fatto in questa maniera incontrerà meno difficoltà a penetrare in un corpo, poichè incontrerà meno resistenza dalle parti costituenti il medesimo.

Fatto da queste brevi considerazioni

ge-

generalì de' bisturi, noi andiamo a poco a poco verso la spiegazione, e l'ordine di ciascuno in particolare, cominciando da quello insegnato dal Sig. Lafue, benchè crederò, che questo sia quello, che ha dato motivo alla ricerca di tutti gli altri; ed in questa maniera, passeremo insensibilmente a spiegare il metodo da me proposto, quale crediamo più certo, più sicuro, e più facile di tutti quelli, che fino nel giorno presenti sono stati ritrovati.

Il bisturi di M. Lafue è alquanto curvo da una parte, egli ha due pollici di lunghezza, incominciando dal manico largo nel lato, e va sempre più restringendosi in maniera, che la parte, la quale deve operare riducendosi alla lunghezza di due linee in circa, e i piani, o lati, che formano la lunghezza del bisturi sono talmente inclinati tra loro, che ne nasce una punta molto acuta, che penetra con facilità dall'una all'altra parte della cornea lucida, perchè il globo dell'occhio sia alquanto tirato fermo, quando la punta del suddetto bisturi è pervenuta del lato esterno all'interno della circonferenza della cornea lucida, conviene fare scorrere più, e più volte il bisturi per finire di fare la sezione della semicirconferenza della medesima a motivo, che restano cinque linee in circa da tagliare per finire di fare l'incisione della sua metà: poiché il bisturi produce una ferita di due linee al lato esterno, e una,

e me-

e mezzo il lato interno, a cagione, che egli va sempre restringendosi proporzionalmente per formare la punta; la facoltà, con cui si penetra dall'una all'altra parte della cornea, senza che il globo dell'occhio si volti verso l'angolo interno, e la facoltà, con cui fatti la sezione, pare che dimostri a primo aspetto, che questo mezzo sia facile, e molto utile, ma gl'inconvenienti, che accompagnano questa operazione sono molto pregiudiziali. In fatti allorchè si comincia a fare scorrere il bisturi per fare la sezione della semicirconferenza della cornea, l'umore acquoso esce, l'iride si porta in avanti, e per lo più nella linea del trinciante del bisturi, benchè la curvatura del medesimo in parte vi si opponga, ondechè l'occhio si allunga, restano fissate perciò le sue membrane, e sovente nascono le convulsioni nel tempo stesso dell'operazione, le quali fanno sfiorare repentinamente il cristallino, e qualche volta una porzione del vitreo, dalla qual cosa nasce uno strappamento alla pupilla, e consecutivamente l'infiammazione; vero è però, che la sezione della cornea è d'una superficie molto eguale, e capace di una pronta cicatrione.

Gl'inconvenienti, che nascono nelle operazioni sono quei, che sempre aprono la strada a nuove ricerche: il che seguì a M. Boulanger, il quale riconoscendo, che i sopra mentovati accidenti dipendevano dall'uscita dell'umore

E

acqua-

acquistò un'arte che ha terminata l'operazione a motivo della brevità del bisturi, per cui bisogna farlo scartare più volte per terminare la sezione della cornea, e che nascosto da ciò pessimi accidenti, egli immaginò un bisturi, che ha di base, o di larghezza tre linee, e mezzo in circa, e lungo quindici linee, dalla larghezza, e larghezza del quale ne risulta, che i lati, o piani sono molto meno inclinati tra loro del bisturi di M. Lafaye, e l'angolo, o punta è molto meno acuta; e siccome abbiamo detto da prima, che la cistitera, che fanno certi corpi duri a' cui si dipende sempre dalla base del cono, e dalla più, o meno inclinazione de' piani, ne segue, che il Bisturi ritrovato dal Sig. Belanger deve trovar maggior resistenza dalla parte della cornea, e questa proporzionata alla inclinazione de' lati del cono, o sia alla larghezza del bisturi, onde converrà adoperare maggior forza per introdurlo da una parte all'altra della cornea; dal che ne risulta, che il globo dell'occhio volentieri vede l'angolo interno allorchè s' introduce attraverso la cornea, e la medesima si nasconde sotto la palpebra.

Per ovviare a questo inconveniente Belanger immaginò una specie di cuneo, col quale muove la congiuntiva, che ritrovasi tra il globo dell'occhio, e la palpebra inferiore, e in questa maniera serrare l'occhio, si

alzare la palpebra superiore, e portare il bifuri al lato esterno della cornea lucida, vicino all'opaca una linea linea, spinge con forza grande il suddetto bifuri, fino a che non è arrivata la punta al lato interno della cornea, in quel caso cefimata, la spangne della cornea comincia naturalmente senza andare e rivedere, a meno che il bifuri è più largo del semidiametro della cornea, ch'è di tre linee al più, e abbiamo fatto vedere, che il bifuri ha tre linee e mezzo in circa, cioè sopra il semidiametro della cornea d'una linea linea, e quello serve per terminare la sezione senza aver di bisogno di fare scorrere il bifuri come una lega, ma bensì di farlo penetrare come un cuneo.

La sezione della cornea in questo caso non riesce d'una superficie eguale, e ben semicircolare, poichè la forza, che adoparar devei per fare entrare il bifuri, è la cagione, che l'occhio s'appiana nel luogo ove punta il suddetto istrumento, onde tutto il globo soffre una gran pressione, dalla quale possono nascere, e per lo più ne nascono grandissimi inconvenienti: potendo il cristallino, e l'umore vitreo unirsi insieme coll'aqueo subito che sarà terminata l'incisione, ma quello, che evitar non si può, è l'infiammazione di quella ferita prodotta dall'ocinetto, poichè la congiuntiva alzandosi fino sulla cor-

nei lacida, l'infiammazione dovrà estendersi ancora fino alla fessura della cornea, gli orli della quale conseguentemente si vanellano, e non veruno quei vasi, che in detta parte si diramano, quel balsamo filtrare, che in tutte le fessure in generale serve per riunire le parti, che le compongono; e da ciò nasceranno ulcere fistolose, che penetrano nella cavità della camera anteriore dell'occhio, e s'infiammerà probabilmente l'iride fra le labbra della fessura, e nasceranno quei Scissioni, che abbiamo di sopra accennati, e altri inconvenienti simili, o quasi simili.

Gli urti, e gli altri accidenti, e le varietà del bisturi hanno dato luogo a M. Winsel farcelo occhista Fiammingo d'immaginare un bisturi un poco più largo di quello della Faye, e più stretto di Belanger; il suo bisturino ha di base, o larghezza circa due linee e mezzo, la sua lunghezza è circa quindici linee, dalle quali cose risultano due piani o lati meno inclinati del primo, e più del secondo, un angolo o punta meno acuta di quello della Faye, e molto più di quella del bisturi di Belanger, e non bisognerà in tal caso quell'occluso sì pregiudicevole, ma vi vorrà per altro una resistenza alquanto leggiera nell'angolo interno dell'occhio per riunire il globo. Lungo il lato esterno del bisturino di Winsel si riconosce una specie di costola angolata, la quale ser-

ve per tirare l'iride indietro, acciò non resti scritta col trinciante del bisturi, quale si procura di tenerlo sempre alquanto avanti.

Il sperimentato Autore di questo nuovo bisturino, dopo ch'egli ha fatto fissare il malato in una giusta situazione, fa rilevare la palpebra superiore col dito indice, ed appoggia nel tempo stesso alquanto leggermente sopra il globo dell'occhio, indi col dito indice della sua mano non operante abbassa la palpebra inferiore, e tira il suddetto dito poco sotto l'angolo interno, e appoggia con esso sul globo, ritirando il dito medio della medesima mano nell'angolo interno dell'occhio, e procurando di chiudere il globo, e in questa maniera fissa l'occhio in tre punti d'appoggio, uno superiore, l'altro inferiore, e un poco interno, e il terzo prodotto dal dito medio.

Avendo fissato in questa forma il globo dell'occhio, e procurato, che la cornea lucida resti dirimente l'operatore, egli prende il suo bisturi come una penna da scrivere, appoggiato però sul dito medio, lo porta alla parte interna della cornea una mezza linea lontano dalla sclerotica, e incide direttamente la cornea lucida, e allora la punta è arrivata alla parte opposta la sclerote il bisturi una volta o due come una sega, e finisce di fare la sezione della cornea con molta destrezza avverti che l'umore acquoso sia uscito, procura-

cando di voltare un poco in avanti il tracciante per non ferire la sclerotica; finita la sezione della cornea lascia riposare l'occhio, e colla lancetta nascosta passa a traverso la pupilla, ferisce la capsula del cristallino, e lo fa uscire con molta precauzione.

Gli inconvenienti, che accompagnano questa operazione sono di minor conseguenza di quelli prodotti da' leprastrici bisturi, ma con tutto ciò non si deve trascurare quello, che segue nel tempo, che s'opera col detto bisturi; io non riesco sempre di tener fermo il globo dell'occhio, anzi è facilissimo, che la cornea vada a nascondersi sotto le palpebre dall'angolo interno, ed allora non è possibile il poter continuare la sezione della cornea; ma conviene bensì riattare il bisturi, e, continuando la sezione con altri strumenti a ciò adatti; la qual cosa è anche seguita più volte al famoso Winsel, che con grande accuratezza fa questa operazione. Oltre questo inconveniente degli ammorzare quello dello strappare delle membrane dell'occhio, allorchè si fa scorrere il bisturi, il quale strarivento produce alle volte pessimi accidenti. Giacchè ci siamo proposti di dimostrare quei mezzi più semplici, e più utili per fare la sezione della cornea, poichè da essa dipende l'efice più, o meno felice dell'operazione, non conviene lasciando in quiete sotto silenzio il metodo praticato da M.

Gou

Gran Gran Chirurgo Patigino, il qual metodo non è altro che una nuova correzione di quello di David prima corretto da Garangeot, che faceva una incisione con una lancetta alla parte inferiore della cornea, e indi colle cesoie dritte, incominciando dall'estremità della prima ferita prodotta dalla lancetta, ne formava due altre in tal direzione, che la porzione della cornea tra esse componeva figurar un trapezio. Per effettuare adunque quanto Garangeot pretendeva d'aver fatto sopra d'un soldato, che, guardo perfettamente M. Gran Gran, si fece di una lancia larga circa tre linee, e con essa penetrò nella camera anteriore del globo dell'occhio, dopo di aver prodotta una ferita di tre linee nella parte inferiore della cornea, egli tirò la lancia, e con un'altra specie di lancia più lunga, e più stretta della prima, e troncata alla punta, prolungò la ferita, e la rendè con essa circolare, e alla volta con le cesoie curve, e continuare l'operazione secondo le regole dell'arte. Ogni persona un poco intelligente s'accorgerà, che la ferita non dee diventar semplice, ma bensì composta, e che sarà soggetta a quelli inconvenienti, a cui soggiace al metodo di David, ma bensì considererà la maggior semplicità di esso metodo i risultati debbono esserne più vantaggiosi.

Questa maniera di operare mi ha dato luogo di riflettere, e immaginare uno strumen-

io particolare, che confitte in due bifuri larghi ciascuno due linee e un quarto, e lunghi più d'un pollice, essi sono curve, e addeffati l'uno all'alto di maniera, che rassomigliano a una gran lettera concava da una parte, e convessa dall'altra, questi due bifuri sono montati sull'estremità di due leve angolari *AA*, che vanno a fissarsi a un centro *B*, che si può riguardare come il centro d'un cerchio, che descrivono le due estremità angolari *CC*, che sostengono i bifuri suddetti. Le due leve s'inclinano al punto di riunione *B*, e vanno a incastrarsi in due altre piccole leve curve *DD*, una di quelle piccole leve ha un anello nella sua sostanza, nel quale viene ad appoggiarsi l'altra *E*, e finisce anche in due anelli *f f*, ne quali s'introducono le dita; accostando insieme le due dita di già indicate nei due anelli, quelli s'accostano insieme, ma non possono continuamente accostarsi perchè la molla vi si oppone, e principalmente perchè vi è al punto *B* un moderatore, che impedisce, che le due prime leve non si aprano di più del necessario, cioè più di sei linee; accostando dunque gli anelli insieme si fustano le due estremità *DD* delle due piccole leve, come anche le due estremità inferiori delle due gran leve, e i due bifuri s'aprono a misura che queste estremità s'allontanano.

Dopo di aver descritto lo strumento, e, anche espresse con lettere le di lui parti, si

qua-

quali riscontrandoli sulla tavola possa in fine, raggiungere li è, ch' io esponga la maniera, colla quale si fa l'incisione della cornua. Prima di tutto si pone il malato a sedere sopra una seggiola, e nella situazione più conveniente, che è quella d'impetto alla luce, procurando di non trascurare le piccole circostanze, che sono quelle di far rimanere le mani al malato, sollevandogli dipoi l'occhio, fa cui non debbasi operare, se per caso non fosse Catarattico: dovrà inoltre far rilevare la palpebra superiore col dito indice a un assistente, il quale averà curato di appoggiare un poco sul globo dell'occhio, allorchè il malato avrà la cornua parallela all'operatore; il medesimo assistente averà cura di ritener la testa del malato dritta, e all'quarto indietro. Disposti gli assistenti, e il malato in tal forma, col dito indice e medio della mia sinistra mano procuro di abbassare la palpebra inferiore, e di tener nel medesimo tempo fissa il globo dell'occhio colla destra: poi prendo lo strumento, fappello che convenga prenderlo con essa, e procuro d'introdurlo la punta un poco perpendicolarmente alla cornua, e vicino all'orizzonte inferiore ch'ella fa colla sclerotica, acciò la punta non scorra su le lamine della medesima: appena m'accorgo, che la punta è penetrata nella camera anteriore, procuro di abbassar la mano, e l'istruimento, acciò non celi ferir l'Iride: quando

da ho introdotto quattro linee incisa dello stramento , e che le lamine del bisturi sono parallele all'iride , stringo insieme i due uccelli per mezzo del pollice infilato in uno , e del medio nell'altro , e così vengo a dilatare i due , biforcuto gradatamente , e a rita violenta , e questi scollandosi fra loro producono un' incisione di tutta la circonferenza del semicerchio inferiore della cornea , e nel medesimo tempo esce l'umore acquoso , che non era potuto uscire fin' allora , a motivo che le lamine otturano la ferita da loro prodotta

Terminata ch'io ho l'incisione della , cornea , lascio riposare il malato per un poco di tempo ; e poscia colla lancetta nascosta , o sia ch'immergo tra la fezione della cornea , e attraverso la pupilla procuro di ferire nella parte inferiore la membrana ciliare del cristallino , benchè alcuni pretendano , che non sia sempre necessario ; indi procuro di muovere il globo dell'occhio all'oscuo , acciò la pupilla possa da se dilatarsi avanti che la Camera la strapelli , e poscia premendo il globo dell'occhio inferiormente col dito indice con molta delicatezza , e gradatamente , procuro di far passare il cristallino nella camera anteriore dell'occhio , ovvero egli esce immediatamente attraverso dell'incisione della cornea : quando il cristallino a motivo della sua grossezza avesse difficoltà a passare attraverso la pupilla , procuro di cimen-

verlo colla cucchiara, e tirarlo fuori, o lo per
cui lasciasse parti mucose sulla superficie in-
terna della cornea, il che può seguire quando
il cristallino non è opaco per tutto, ovvero
quando l'umore del Morgagni si è condensato
sopra, o intorno la Camera, conviene pensar
via la suddetta parti mucose colla cucchiara,
e se resta inoltre qualche membrana dietro la
papilla procure di portarla via colla pinzetta
similmente ritrovata. Terminato tutto quel-
lo, che ho esposto, procuro di rimette-
re a contratto le parti della lesione della cor-
nea, acciocchè impediscano l'uscita dell'umore
acquoso, che si rigenera in pochissimo tempo,
e perchè ne segua la riunione con più facilità,
e poscia applico sopra il necessario in maniera
da non scomporre la riunione della ferita.

Questa mia nuova maniera di fare l'in-
cisione della cornea parrai la più idonea, e più
utile a mettersi in pratica per fare l'operazione
della Camera coll' estrazione del cristallino, e
in fatti con questo nuovo mezzo ricavansi mol-
ti vantaggi, cioè: 1. Non si perde mai di vi-
sta il luogo, su cui si deve operare, quando an-
che il globo dell'occhio, e la cornea si vol-
tasse verso la palpebra superiore, poichè l'orio-
na inferiore della cornea, se così dovessi im-
pedire lo strumento, non si può perder di vi-
sta. 2. Qualunque persona un poco intelligen-
te è capace d'operare, a motivo della facilità,
con

con cui adopersi lo strumento: 3. Con questo mezzo non si può lentr l'Inde a novità della curvatura dei muscoli. 4. Non cagiona strazianti all'occhio, e per conseguenza quelle perniciose contrattioni. 5. Con questo strumento si produce una ferita simmetrica e d'ugual superficie capace per conseguenza d'una pronta riunione, e meno soggetta a fistole, fistoloni, e sopra tutto all'infiammazione. 6. La ferita, che producono i due bisturi, è d'otto linee e mezzo incirca, allorchè si è aperto lo strumento, e questa è prodotta con grandissima facilità, senza scomporre il globo dell'occhio; poichè i due bisturi entrati insieme, e introdotto formando una ferita di quattro linee e mezzo, restano a ciascun bisturi due linee di incisione della fenditura interna della cornea, onde il tutto fa otto linee e mezzo, il che è bastante per lasciar passare una Caratterica, che ha per lo più due linee incirca di diametro, e questo è quello, che voleva distinguersi, e che mi è con facilità riuscito qualora mi son servito del mio strumento per fare l'operazione.

I L F I N E.

